

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Рязанской области

"Школа №41"

МБОУ "Школа № 41 "

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Конова Е.Ю.
[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] [год] г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
МБОУ "Школа №41"

Рябичева Л.Л.
[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] [год] г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
"Школа №41"

Зайцев В.В.
[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] [год] г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5863841)

учебного курса «Алгебра»

для обучающихся 7Г класса

Рязань 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием

представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 408 часов: в 7 классе – 136 часа (4 часа в неделю), в 8 классе – 136 часа (4 часа в неделю), в 9 классе – 136 часа (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Числа и вычисления

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения и неравенства

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Функции

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = |x|$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

- в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
 - представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
 - принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
 - участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.

Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Алгебраические выражения

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.

Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам, строить графики линейных функций. Строить график функции $y = |x|$.

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

с использованием формул n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.

Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости.

Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Алгебраические выражения	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Уравнения и неравенства	24	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Координаты и графики. Функции	36	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
5	Повторение и обобщение	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Понятие рационального числа	1			02.09.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7235/
2	Понятие рационального числа	1			02.09.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7235/
3	Арифметические действия с рациональными числами	1			03.09.24	https://lesson.edu.ru/lesson/8ba1b59c-aa53-49f5-8442-3e57dc8f0549
4	Арифметические действия с рациональными числами	1			05.09.24	https://lesson.edu.ru/lesson/8ba1b59c-aa53-49f5-8442-3e57dc8f0549
5	Арифметические действия с рациональными числами	1			09.09.24	https://lesson.edu.ru/lesson/8ba1b59c-aa53-49f5-8442-3e57dc8f0549
6	Арифметические действия с рациональными числами	1			09.09.24	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/5_kvest-v-letnem-lagere.pdf
7	Арифметические действия с рациональными числами	1			10.09.24	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/6_poezdki-na-metro.pdf
8	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1			12.09.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2914/

9	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1			16.09.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2914/
10	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1			16.09.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2914/
11	Степень с натуральным показателем	1			17.09.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
12	Степень с натуральным показателем	1			19.09.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
13	Степень с натуральным показателем	1			23.09.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
14	Степень с натуральным показателем	1			23.09.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
15	Степень с натуральным показателем	1			24.09.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
16	Степень с натуральным показателем	1			26.09.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
17	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			30.09.24	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/15_nabory-dlya-chaya.pdf
18	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			30.09.24	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/16_sredstvo-dlya-stirki-belya.pdf
19	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			01.10.24	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/17_akcziya-v-internet-magazine.pdf

20	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			03.10.24	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/predprazdnichnaya-rasprodazha.pdf
21	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			07.10.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7236/
22	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			07.10.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7236/
23	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			08.10.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7236/
24	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			10.10.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7236/
25	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			14.10.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6849/
26	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			14.10.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6849/
27	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			15.10.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6849/

28	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			17.10.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6840/
29	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			21.10.24	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6840/
30	Контрольная работа по теме "Рациональные числа"	1	1		21.10.24	
31	Буквенные выражения	1			22.10.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
32	Формулы	1			24.10.24	
33	Формулы	1			05.11.24	
34	Переменные. Допустимые значения переменных	1			07.11.24	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/27_chastota-pulsa-pri-fizicheskoj-nagruzke.pdf
35	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			11.11.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa
36	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			11.11.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
37	Преобразование буквенных выражений,	1			12.11.24	https://m.edsoo.ru/7f41fd70

	раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых					
38	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			14.11.24	https://m.edsoo.ru/7f41fd70
39	Свойства степени с натуральным показателем	1			18.11.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
40	Свойства степени с натуральным показателем	1			18.11.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
41	Свойства степени с натуральным показателем	1			19.11.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
42	Контрольная работа. Степени	1	1		21.11.24	
43	Многочлены	1			25.11.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
44	Многочлены	1			25.11.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
45	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			26.11.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
46	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			28.11.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8

47	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			02.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
48	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1			02.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
49	Формулы сокращённого умножения	1			03.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
50	Формулы сокращённого умножения	1			05.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
51	Формулы сокращённого умножения	1			09.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
52	Формулы сокращённого умножения	1			09.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
53	Формулы сокращённого умножения	1			10.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
54	Разложение многочленов на множители	1			12.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
55	Разложение многочленов на множители	1			16.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
56	Разложение многочленов на множители	1			16.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
57	Разложение многочленов на множители	1			17.12.24	https://lesson.edu.ru/lesson/4ef6d842-50ae-4277-98a6-2eceba34c057

58	Разложение многочленов на множители	1			19.12.24	https://lesson.edu.ru/lesson/e3f55c85-ba4b-432a-87be-5bdd20dcd279
59	Разложение многочленов на множители	1			23.12.24	https://lesson.edu.ru/lesson/e3f55c85-ba4b-432a-87be-5bdd20dcd279
60	Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения"	1	1		23.12.24	
61	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений	1			24.12.24	https://lesson.edu.ru/lesson/92d06350-8252-4c74-8ff7-2d1bcf68cdc7
62	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1			26.12.24	https://lesson.edu.ru/lesson/92d06350-8252-4c74-8ff7-2d1bcf68cdc7
63	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1			28.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
64	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1			28.12.24	https://lesson.edu.ru/lesson/92d06350-8252-4c74-8ff7-2d1bcf68cdc7
65	Решение задач с помощью уравнений	1			09.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e

66	Решение задач с помощью уравнений	1			13.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
67	Решение задач с помощью уравнений	1			13.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
68	Решение задач с помощью уравнений	1			14.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
69	Контрольная работа. Линейные уравнения с одной переменной	1	1		16.01.25	
70	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			20.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
71	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			20.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a
72	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			21.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
73	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			23.01.25	https://m.edsoo.ru/7f42836c
74	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			27.01.25	https://lesson.edu.ru/lesson/5587349a-11ad-4aae-ba0c-4668821be2e0
75	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			27.01.25	https://lesson.edu.ru/lesson/5587349a-11ad-4aae-ba0c-4668821be2e0

76	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1			28.01.25	https://lesson.edu.ru/lesson/5587349a-11ad-4aae-ba0c-4668821be2e0
77	Решение систем уравнений	1			30.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
78	Решение систем уравнений	1			03.02.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
79	Решение систем уравнений	1			03.02.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
80	Решение систем уравнений	1			04.02.25	https://lesson.edu.ru/lesson/029bd243-532b-4873-be1f-f94129c817b2
81	Решение систем уравнений	1			06.02.25	https://lesson.edu.ru/lesson/029bd243-532b-4873-be1f-f94129c817b2
82	Решение систем уравнений	1			10.02.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
83	Решение систем уравнений	1			10.02.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
84	Контрольная работа по теме "Линейные уравнения"	1	1		11.02.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
85	Координата точки на прямой	1			13.02.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76
86	Числовые промежутки	1			17.02.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2
87	Числовые промежутки	1			17.02.25	https://lesson.edu.ru/lesson/f30ebefb-73c9-42cb-bf3c-25c4aec9c6d
88	Числовые промежутки	1			18.02.25	https://lesson.edu.ru/lesson/f30ebefb-73c9-42cb-bf3c-25c4aec9c6d

89	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1			20.02.25	https://lesson.edu.ru/lesson/794c9d3c-9a12-44c7-8b1f-a53efa19e363
90	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1			24.02.25	https://lesson.edu.ru/lesson/794c9d3c-9a12-44c7-8b1f-a53efa19e363
91	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1			24.02.25	https://lesson.edu.ru/lesson/794c9d3c-9a12-44c7-8b1f-a53efa19e363
92	Прямоугольная система координат на плоскости	1			25.02.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e
93	Прямоугольная система координат на плоскости	1			27.02.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a
94	Контрольная работа прямоугольная система координат	1	1		03.03.25	
95	Примеры графиков, заданных формулами	1			03.03.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
96	Примеры графиков, заданных формулами	1			04.03.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80
97	Примеры графиков, заданных формулами	1			06.03.25	https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
98	Примеры графиков, заданных формулами	1			10.03.25	https://m.edsoo.ru/7f41ed80
99	Чтение графиков реальных зависимостей	1			10.03.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
100	Чтение графиков реальных зависимостей	1			11.03.25	https://m.edsoo.ru/7f41ea24

101	Чтение графиков реальных зависимостей	1			13.03.25	https://m.edsoo.ru/7f41ea24
102	Понятие функции	1			17.03.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
103	Понятие функции	1			17.03.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
104	График функции	1			18.03.25	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3139/
105	График функции	1			20.03.25	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3139/
106	Свойства функций	1			31.03.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
107	Свойства функций	1			31.03.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
108	Свойства функций	1			01.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
109	Линейная функция	1			03.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
110	Линейная функция	1			07.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
111	Линейная функция	1			07.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
112	Построение графика линейной функции	1			08.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
113	Построение графика линейной функции	1			10.04.25	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2910/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1340/
114	Построение графика линейной функции	1			14.04.25	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2910/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1340/
115	Построение графика линейной функции	1			14.04.25	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2910/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1340/

116	Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции"/Всероссийская проверочная работа	1	1		15.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
117	График функции $y = x $	1			17.04.25	
118	График функции $y = x $	1			21.04.25	
119	График функции $y = x $	1			21.04.25	
120	График функции $y = x $	1			22.04.25	
121	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			24.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
122	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			28.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
123	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			28.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
124	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			29.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
125	Повторение основных понятий и методов курса	1			05.05.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32

	7 класса, обобщение знаний					
126	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			05.05.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
127	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			06.05.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
128	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			12.05.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
129	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			12.05.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
130	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			13.05.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
131	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			15.05.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
132	Повторение основных понятий и методов курса	1			19.05.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0

	7 класса, обобщение знаний					
133	Итоговая контрольная работа	1			19.05.25	
134	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			20.05.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a
135	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			22.05.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900
136	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			26.05.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень: учебник; 15-е издание, переработанное, 7 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др.; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

А.Я. Кононов. Задачи по алгебре для 7-9 кл.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://znaika.ru/catalog/5->

[klass/matematika https://resh.edu.ru/](https://resh.edu.ru/)

<https://uchi.ru>

